

Daerah penelitian adalah area bekas penambangan batu andesit di *Quarry* 1 Desa Jeladri, salah satu *job site* PT. Holcim Beton Pasuruan di Kecamatan Winongan, Kabupaten Pasuruan, Provinsi Jawa Timur. Metode penambangan batu andesit dilakukan dengan menggunakan metode tambang terbuka (*quarry*) dan sebagai akibat dari kegiatan penambangan yang mencemari lingkungan ini maka harus dilakukan kegiatan reklamasi yang diterapkan dengan cara revegetasi untuk mengembalikan fungsi area tersebut sesuai peruntukannya sebagai lahan kehutanan dengan jenis hutan adalah hutan produksi dengan kesepakatan pinjam pakai dengan Perhutani.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merencanakan sistem penataan lahan yang sesuai dengan peruntukannya sebagai lahan kehutanan di *Quarry* 1 Desa Jeladri yang dikaji dari ketersediaan tanah penutup (*overburden*) dan tanah pucuk (*top soil*). Metode penelitian untuk rencana penataan lahan meliputi pengelolaan, perawatan lahan dan pemantauan. Kegiatan penelitian meliputi identifikasi komponen teknis reklamasi dan rencana model penataan lahan. Metode penelitian yang digunakan adalah survey lapangan dan perancangan penataan lahan.. Luasan IUP adalah 9,35 ha, sedangkan luasan area yang terbongkar di Luas *Quarry* 1 adalah 6,33 Ha. Jumlah tanah penutup (*overburden*) dan tanah pucuk (*topsoil*) yang tersedia dari *Quarry* 1 adalah 168.896 LCM dan 25.334 LCM. Dari hasil penelitian sistem perataan tanah ini dipilih karena pertimbangan akan peruntukan lahan sesudah ditambang dan ketersediaan *overburden* dan *top soil* yang mencukupi. Penataan sistem perataan tanah ini menggunakan alat berat yaitu *backhoe* sebanyak 2 unit, *dumptruck* 4 unit dan *bulldozer* 1 unit dengan penerapan penebaran tanah secara berlapis setiap lapisan setebal 20 cm untuk ketebalan akhir 2,4 m, dan waktu pengerjaan untuk menata lahan selama 48 hari kerja atau sama dengan 2 bulan. Untuk revegetasi dengan waktu penanaman sejumlah 10.558 bibit tanaman sengon selama 25 hari kerja.